

Ski and also attachment piece for a ski

Patent number: DE4327723
Publication date: 1995-02-16
Inventor: SCHERUEBL FRANZ (DE)
Applicant: FRANZ VOELKL GMBH & CO SKI TEN (DE)
Classification:
- **International:** **A63C5/052; A63C5/00;** (IPC1-7): A63C5/052;
A63C5/075; A63C5/12
- **European:** A63C5/052
Application number: DE19934327723 19930818
Priority number(s): DE19934327723 19930818; DE19934327046 19930812

Report a data error here

Abstract of DE4327723

The invention relates to a novel design of a ski with a ski body which with one end forms the front ski body end and with another end forms the rear ski body end, and also with at least one attachment piece which is provided on one of these ends and surrounds the ski body at this end and with an upper side lies adjacent to the upper side of the ski body or a surface there and with a lower side lies adjacent to the lower side of the ski body or a surface there and with side parts lies adjacent to the longitudinal sides of the ski body or surfaces there, and also with means for fixing the attachment piece on the ski body.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 43 27 723 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 63 C 5/052
A 63 C 5/075
A 63 C 5/12

②① Aktenzeichen: P 43 27 723.3
②② Anmeldetag: 18. 8. 93
④③ Offenlegungstag: 16. 2. 95

DE 43 27 723 A 1

③⑩ Innere Priorität: ③② ③③ ③①
12.08.93 DE 43 27 046.8

⑦① Anmelder:
Franz Völkl GmbH & Co Ski, Tennis
Sportartikelfabrik KG, 94315 Straubing, DE

⑦④ Vertreter:
Wasmeier, A., Dipl.-Ing.; Graf, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 93055 Regensburg

⑦② Erfinder:
Scherübl, Franz, 94315 Straubing, DE

⑤④ Ski sowie Aufsatzstück für einen Ski

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf einen neuartige Ausbildung eines Skis mit einem Skikörper, der mit einem Ende das vordere Skikörperende und mit einem anderen Ende das rückwärtige Skikörperende bildet, sowie mit wenigstens einem auf eines dieser Enden vorgesehenen Aufsatzstück, welches den Skikörper an diesem Ende umschließt, mit einer Oberseite der Oberseite des Skikörpers oder einer dortigen Fläche, mit einer Unterseite der Unterseite des Skikörpers bzw. einer dortigen Fläche und mit Seitenteilen den Längsseiten des Skikörpers oder dortigen Flächen benachbart liegt, sowie mit Mitteln zum Fixieren des Aufsatzstückes am Skikörper.

DE 43 27 723 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 12. 94 408 067/398

11/31

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Ski sowie auf ein Aufsatzstück gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1 bzw. 15.

Skier, die am vorderen Ende des u. a. die Bindung aufweisenden Skikörpers mit einem Aufsatzstück in Form einer Skispitze versehen sind, sind grundsätzlich bekannt. Bekannt ist hierbei auch, dieses Aufsatzstück durch Formen einstückig aus Kunststoff herzustellen, und zwar insbesondere auch derart, daß das Aufsatzstück bzw. die Skispitze auf das vordere Skikörperende derart aufschiebbar ist, daß das Aufsatzstück den Skikörper an diesem Ende umschließt. Hierfür bildet das Aufsatzstück eine Öffnung oder Ausnehmung, in die dann ein das vordere Skikörperende bildender Abschnitt des Skikörpers hineinreicht. Zur Fixierung dienen entweder Befestigungsschrauben bzw. -bolzen, oder aber das Aufsatzstück ist an seitlichen Begrenzungswänden oder Seitenteilen seiner Ausnehmung derart geformt, daß es dort an Aussparungen einrastet, die seitlich am Skikörper bzw. an dem vom Aufsatzstück aufgenommenen Abschnitt des Skikörpers gebildet sind. Nachteilig ist bei den bekannten Aufsatzstücken u. a. deren geringe Stabilität.

Bekannt sind weiterhin auch an dem rückwärtigen Ende von Skikörpern vorzusehene, einen Endenschutz bildende Aufsatzstücke, die allerdings aus Metall gefertigt sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Ski mit wenigstens einem Aufsatzstück bzw. ein Aufsatzstück für einen Ski aufzuzeigen, welches eine verbesserte Stabilität aufweist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Ski entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 ausgebildet.

Bei der Erfindung ist an dem den Skikörper umschließenden Bereich des Aufsatzstückes zwischen den beiden seitlichen Begrenzungen oder Seitenteilen dieses Bereichs und damit von beiden seitlichen Begrenzungen der beabstandet wenigstens ein Steg vorgesehen, der die Oberseite und Unterseite des Aufsatzstückes miteinander verbindet, so daß sich eine erhöhte Stabilität für das Aufsatzstück ergibt, und zwar dadurch, daß Ober- und Unterseite nicht nur an den seitlichen Begrenzungen des den Skikörper umschließenden Bereichs, sondern auch dazwischen (durch den wenigstens einen Steg) miteinander verbunden sind.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform, bei der das Aufsatzstück vorzugsweise eine Skispitze ist, dient der wenigstens eine Steg bzw. bei Verwendung von mehr als einem Steg zumindest einer dieser Stege zugleich als Befestigungsmittel zum Halten bzw. Verriegeln des Aufsatzstückes am Skikörper, und zwar dadurch, daß der Steg wenigstens einen Stegabschnitt bildet, der eine Hinterschneidung oder einen Abschnitt der Öffnung hintergreift, die im Skikörper zur Aufnahme des wenigstens einen Steges vorgesehen ist. Der besondere Vorteil dieser Ausführung besteht darin, daß der gleiche Steg dann sowohl die Funktion eines Befestigungsmittels als auch die Funktion hat, das Aufsatzstück zu verstärken und zu stabilisieren.

Das Aufsatzstück ist vorzugsweise aus einem zähelastischen Kunststoff gefertigt, so daß das Aufsatzstück dann auch als Dämpfungselement wirkt.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren

an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 in vereinfachter Darstellung und in Draufsicht das vordere Ende eines erfindungsgemäßen Skis, zusammen mit einer dort befestigten Skispitze aus Kunststoff;

Fig. 2 das vordere Ende des Skis bzw. Skikörpers bei abgenommener Skispitze;

Fig. 3 einen Schnitt entsprechend der Linie I-I der Fig. 1;

Fig. 4 und 5 jeweils Schnitte entsprechend der Linie II-II der Fig. 1 bei zwei unterschiedlichen Ausführungsformen;

Fig. 6 in vereinfachter Darstellung und in Draufsicht als weitere Ausführungsform das rückwärtige Ende eines Skis mit einem an diesem Ende vorgesehenen Endenschutz;

Fig. 7 das rückwärtige Ende des Skis bei abgenommener Endenschutz;

Fig. 8 einen Schnitt entsprechend der Linie III-III der Fig. 6;

Fig. 9 und 10 in Darstellungen ähnlich den Fig. 1 und 3 eine weitere Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 11 in Darstellung ähnlich Fig. 2 das vordere Ende des Skikörpers bei der Ausführung nach den Fig. 9 und 10;

Fig. 12 und 13 eine weitere Ausführungsform in einer Darstellung ähnlich den Fig. 9 und 10.

In den Fig. 1—5 ist mit 1 allgemein ein Ski bezeichnet, dessen Skikörper 2 an dem vorderen Skikörperende 3, d. h. am freien Ende der nach oben gebogenen Skischaukel, mit einem eine Skispitze bildenden Aufsatzstück 4 versehen ist. Dieses Aufsatzstück 4 ist einstückig durch Formen hergestellt, und zwar aus einem zähelastischen Kunststoff. Das Aufsatzstück 4 ist an seiner Außenseite derart geformt, daß es sich in der Draufsicht der Fig. 1 zu seinem in der Fig. 1 oberem, dem Skikörper 2 abgewandten Ende 5 hin verjüngt. Im Inneren des Aufsatzstückes 4 ist eine Ausnehmung 6 gebildet, die zu der dem Ende 5 abgewandten Seite des Aufsatzstückes 4 offen ist (Öffnung 6') und in die der Skikörper 2 mit einem am Skikörperende 3 gebildeten Abschnitt 7 verminderter Breite hineinreicht. Die Ausnehmung 6 und der Abschnitt 7 sind in ihrer Formgebung so ausgeführt, daß bei auf das Skikörperende 3 aufgesetztem Aufsatzstück 4 die Ausnehmung 6 vollständig oder nahezu vollständig von dem Abschnitt 7 des Skikörpers 2 eingenommen ist und der Skikörper 2 im Bereich des Abschnittes 7 von dem Aufsatzstück 4, d. h. von der Oberseite 4' und Unterseite 4'' sowie von den Seitenteilen 4''' des mit allen seinen Elementen einstückig hergestellten Aufsatzstückes 4 umschlossen ist.

Zur offenen Seite bzw. zum Skikörper 2 hin erweitert sich die Ausnehmung 6 der Wurzel S des Abschnittes 7 folgend derart, daß bei auf den Skikörper 2 aufgesetztem Aufsatzstück 4 die Ränder 9 dieses Aufsatzstückes fluchtend oder nahezu fluchtend in jeweils eine Längskante 10 des Skikörpers 2 übergehen. Zur Befestigung des Aufsatzstückes 4 am Skikörper 2 dient bei den in den Fig. 1—5 dargestellten Ausführungsformen ein Steg 11, welcher in der Ausnehmung 6 zwischen den Seitenteilen 4''' vorgesehen ist, sich in Richtung der Längsachse L des Skis 1 bzw. der Symmetrieachse 51 des Aufsatzstückes 4 erstreckt und bei der Ausführungsform der Fig. 1—4 über seine gesamte Länge sowohl mit der Oberseite 4' als auch mit der Unterseite 4'', verbunden ist. Weiterhin geht der Steg 11, welcher ebenfalls einstückig mit dem Aufsatzstück 4 geformt ist, an seinem am weitesten in der Ausnehmung 6 befindlichen

Ende, d. h. an seinem dem Ende 5 zugewandten Ende in den Körper des Aufsatzstückes 4 über. An seinem dem Ende 5 abgewandten Ende, welches sich in der Nähe der Öffnung 6' der Ausnehmung 6, aber innerhalb dieser Ausnehmung befindet, bildet der Steg 11 einen verdickten Kopf 12, dessen Durchmesser in einer Achsrichtung senkrecht zur Längsachse L sowie parallel zu der Oberseite 4' bzw. Unterseite 4'' größer ist als die entsprechende Dicke des Steges 11 außerhalb des Kopfes 12.

Am Skikörper 2 ist ein Schlitz 13 vorgesehen, der zur Unter- und Oberseite des Skikörpers hin sowie auch an dem Skikörperende 3 offen ist und mit seiner Längserstreckung in der Längsachse L liegt. An seinem dem Skikörperende 3 entfernt liegenden inneren Ende bildet der Schlitz 13 einen runden Abschnitt 14, dessen Durchmesser größer ist als die Breite des Schlitzes 13 außerhalb des Abschnittes 14.

Der Schlitz 13 ist hinsichtlich seiner Länge sowie auch hinsichtlich der Größe des Abschnittes 14 so ausgebildet, daß er bei am Skikörper 2 befestigtem Aufsatzstück 4 den Steg 11 mit dem Kopf 12 aufnimmt, und zwar bei im Abschnitt 14 aufgenommenem Kopf 12. Der Abschnitt 14 bildet dabei eine "Hinterschneidung", in der der Kopf 12 durch Einrasten gehalten ist, so daß das Aufsatzstück 4 unverlierbar am Skikörper 2 bzw. auf dem das Skikörperende 3 bildenden Abschnitt 7 befestigt ist. Da das Aufsatzstück 4 aus dem zähelastischen Material besteht, ist die einfache Montage des Aufsatzstückes 4 durch Aufschieben auf den Abschnitt 7 bzw. durch Einschieben des Steges 11 in den Schlitz 13 möglich. Gleichzeitig wird durch die Verwendung des zähelastischen Materials auch erreicht, daß das Aufsatzstück 4 dämpfend wirkt. Durch den sich über den größten Teil der Tiefe der Ausnehmung 6 in Richtung der Längsachse L erstreckenden Steg 11, der sowohl an der Oberseite 4' als auch an der Unterseite 4'' in den übrigen Körper des Aufsatzstückes 4 übergeht, sind die Oberseite 4' und Unterseite 4'' miteinander verbunden, so daß durch diesen Steg eine Verstärkung und Stabilisierung des Aufsatzstückes 4 erreicht wird. Der lange, von dem Schlitz 13 aufgenommene Steg 11 bewirkt weiterhin auch, daß das Aufsatzstück 4 auf großer Länge rüttelfrei am Skikörper 2 gehalten ist, und selbst dann, wenn beispielsweise bedingt durch Fertigungstoleranzen die Ausnehmung 6 etwas größer ist als der von dieser Ausnehmung aufgenommene Abschnitt 7. Der Steg 11 mit dem Kopf 12 ermöglicht weiterhin insbesondere auch in Verbindung damit, daß sich der Querschnitt der Ausnehmung 6 in der Querschnittsachse senkrecht zur Längsachse L und parallel zur Oberseite 4 bzw. Unterseite 4'', zur Öffnung 6' hin vergrößert, ein leichtes Entformen des Aufsatzstückes 4 bei der Herstellung.

Bei der in der Fig. 1—4 dargestellten Ausführungsform ist der Steg 11 über seine gesamten Länge, d. h. auch im Bereich des Kopfes 12 mit der Oberseite 4' und der Unterseite 4'' verbunden. Bei der in der Fig. 5 dargestellten Ausführungsform ist der Steg 11 im Bereich des Kopfes 12 von der Oberseite 4' und Unterseite 4'' getrennt und im Kopf 12 ist ein Schlitz 15 vorgesehen, der sich in Längsrichtung L erstreckt und der an der dem Ende 5 abgewandten Ende des Steges 11 sowie auch an der Innenfläche der Oberseite 4' und Unterseite 4'' offen ist. Durch diese Ausgestaltung ist der Kopf 12 stärker elastisch verformbar als der Kopf 12, so daß bei gleicher Dicke des Steges 11 außerhalb des Kopfes für den Kopf 12 u. a. ein größerer Durchmesser möglich ist.

Die Fig. 6—8 zeigen einen Ski 1a im Bereich seines hinteren Endes. Der Ski besteht wiederum aus dem Ski-

körper 2, an dessen rückwärtigem Ende 16 ein einen Endenschutz bildendes Aufsatzstück 17 befestigt ist, welches wiederum einstückig mit allen seinen Teilen aus dem zähelastischen Kunststoff hergestellt ist.

Das Aufsatzstück 17 bildet eine Ausnehmung 18, mit der dieses Aufsatzstück auf einem das Ende 16 bildenden Abschnitt 19 des Skikörpers 2 aufschiebbar ist, und zwar derart, daß das symmetrisch zu einer Symmetrieachse 52 ausgebildete Aufsatzstück 17 achsgleich mit der Längsachse L des Skikörpers 2 liegt. Die Öffnung 18' der Ausnehmung 18 befindet sich wiederum (wie die Öffnung 6') in einer Ebene senkrecht zur Symmetrieachse 52 bzw. Längsachse L. Mit einem über die Öffnung 18' wegstehenden Teil 20 liegt das Aufsatzstück 17 auf der Oberseite des Skikörpers 2 auf und ist dort mit nicht dargestellten Befestigungsmitteln, beispielsweise Bolzen usw. gehalten. Bevorzugt ist zwischen dem Aufsatzstück 17 und der Oberseite des Skikörpers 2 eine Schicht 21 aus einem elastischen Material, beispielsweise aus Silikon-Gummi vorgesehen, um einen zuverlässigen, rüttelfreien Sitz des Aufsatzstückes 17 am Skikörper 2 zu gewährleisten.

Wie die Fig. 6 und 7 zeigen, weist der Abschnitt 19 an den beiden Längsseiten 10 des Skikörpers 2 eine Ausnehmung 22 auf, in die jeweils ein im Inneren der Ausnehmung 18 gebildeter wulstartiger Vorsprung 23 des Aufsatzstückes 17 federnd einrastet. Weiterhin sind in der Ausnehmung 18 bei der dargestellten Ausführungsform zwei Stege 24 vorgesehen, die beidseitig von der Symmetrieachse S beabstandet vorgesehen sind und die jeweils die Oberseite 17' und die Unterseite 17'' des Aufsatzstückes 17 miteinander verbinden und dadurch in gleicher Weise wie der Steg 11 eine Verstärkung und Stabilisierung des Aufsatzstückes bewirken. Jeder Steg 24 ist von einem im Abschnitt 19 vorgesehenen und zum Ende 16 hin offenen Schlitz 25 aufgenommen.

Wie die Fig. 8 noch zeigt, weist der Skikörper 2 im Bereich des Abschnittes 19 eine verminderte Dicke auf, und zwar dadurch, daß der Skikörper 2 von der Unterseite ausgespart ist, so daß das Aufsatzstück 17 mit seiner Unterseite 17'' auf einem Niveau oberhalb der Unterseite des Skikörpers 2 angeordnet ist.

Das Aufsatzstück 17 dient als Verschleißschutz. Durch die Herstellung dieses Aufsatzstückes aus dem zähelastischen Kunststoffmaterial wirkt das Aufsatzstück 17 aber auch dämpfend.

Die Fig. 8 und 9 zeigen eine weitere mögliche Ausführungsform für ein als Skispitze ausgebildetes Aufsatzstück 4a, welches sich vom Aufsatzstück 4 im wesentlichen nur dadurch unterscheidet, daß anstelle des Steges 11 ein Steg 11a vorgesehen ist, der wiederum die Oberseite und Unterseite des Aufsatzstückes 4a im Bereich der Ausnehmung 6 miteinander verbindet. An den beiden Längsseiten des Steges 11a sind Vorsprünge 26 gebildet, die bei dem Aufsatzstück 4a sägezahn- oder widerhakenartig ausgeführt sind und jeweils nur mit dem Material des Steges 11a, nicht aber mit der Oberseite und Unterseite des Aufsatzstückes 4a unmittelbar verbunden sind.

Die Vorsprünge 26 können auch andersweitig geformt sein, beispielsweise in Form einer wenigstens einer Längsseite des Steges 11a vorgesehenen Riffelung.

Die Fig. 11 zeigt in ähnlicher Darstellung wie die Fig. 2 das vordere Skikörperende 3 des Skikörpers 2a. Anstelle eines Schlitzes 13 mit dem Abschnitt 14 ist ein Schlitz 13a vorgesehen, der wiederum am Skikörperende 3 sowie an der Oberseite und Unterseite des Skikörpers 2a offen ist und über seine gesamte Länge eine

gleichbleibende Breite aufweist, und zwar derart, daß nach dem Aufschieben des Aufsatzstückes 4a auf das Skikörperende 3 das Aufsatzstück 4a mit den am Steg 11a vorgesehenen Vorsprüngen 26 im Schlitz 13a durch Klemmsitz gehalten ist.

Die Fig. 12 und 13 zeigen in ähnlicher Darstellung wie die Fig. 9 und 10 ein ebenfalls als Skispitze ausgebildetes Aufsatzstück 4b, bei dem anstelle des Steges 11 ein Steg 11b vorgesehen ist, der in etwa die Form eines hohlen Zapfens aufweist und in seinem in der Fig. 13 oberen und unteren Bereich in die Oberseite und Unterseite des Aufsatzstückes 4b übergeht und an seinen dazwischenliegenden Bereichen an der Außenseite konvex gewölbt ist, und zwar um die Längsseite des Steges 11b.

Zur Befestigung wird das Aufsatzstück 4b auf das Skikörperende 3 des Skikörpers 2a aufgeschoben, so daß der Steg 11b vom Schlitz 13a aufgenommen und dort durch Klemmsitz gehalten ist. Durch die unkörperartige Ausbildung des Steges 11b ist eine hohe Elastizität dieses Steges und damit ein fester Sitz des Aufsatzstückes 4b am Skikörper 2a gewährleisten.

Die Erfindung wurde voranstehend an Ausführungsbeispielen beschrieben. Es versteht sich, daß Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

Bezugszeichenliste

- 1, 1a Ski
- 2 Skikörper
- 3 Skikörperende
- 4 Aufsatzstück
- 4' Oberseite
- 4'' Unterseite
- 4''' Seitenteil
- 5 Ende
- 6 Ausnehmung
- 6' Öffnung
- 7 Abschnitt
- 8 Wurzel
- 9 Rand
- 10 Längsseite
- 11 Steg
- 12, 12' Kopf
- 13 Schlitz
- 14 Abschnitt
- 15 Schlitz
- 16 Skikörperende
- 17 Aufsatzstück
- 17' Oberseite
- 17'' Unterseite
- 18 Ausnehmung
- 18' Öffnung
- 19 Abschnitt
- 20 Teil
- 21 Silikongummi-Schicht
- 22 Ausnehmung
- 23 Vorsprung
- 24 Steg
- 25 Schlitz
- 26 Vorsprung

Patentansprüche

1. Ski mit einem Skikörper (2, 2a), der mit einem Ende (3) das vordere Skikörperende und mit einem

anderen Ende (16) das rückwärtige Skikörperende bildet, sowie mit wenigstens einem auf eines dieser Enden vorgesehenen Aufsatzstück (4, 17), welches den Skikörper (2, 2a) an diesem Ende umschließt, mit einer Oberseite (4', 17') der Oberseite des Skikörpers (1) oder einer dortigen Fläche, mit einer Unterseite (4'', 17'') der Unterseite des Skikörpers bzw. einer dortigen Fläche und mit Seitenteilen (4''') den Längsseiten des Skikörpers (2, 2a) oder dortigen Flächen benachbart liegt, sowie mit Mitteln zum Fixieren des Aufsatzstückes (4, 17) am Skikörper (2, 2a), dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 17) in seinem das Skikörperende (3, 16) umschließenden Bereich wenigstens einen Steg (11, 24) aufweist, der einstückig mit dem übrigen Körper des Aufsatzstückes (4, 17) hergestellt ist und die Ober- und Unterseite (4', 4''; 17', 17'') zwischen den Seitenteilen (4''') miteinander verbindet, und daß der Steg (11, 24) von einer Öffnung (15, 25) des Skikörpers (2, 2a) aufgenommen ist.

2. Ski nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 17) mit dem wenigstens einen Steg (11, 24) einstückig aus Kunststoff hergestellt ist.

3. Ski nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 17) eine Ausnehmung (6, 18) bildet, in die der Skikörper (2, 2a) mit einem das jeweilige Skikörperende (3, 16) bildenden Abschnitt (7, 19) hineinreicht.

4. Ski nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Abschnitt (7) zum Skikörperende (3) hin verschmälert.

5. Ski nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 4a, 4b) eine auf das vordere Skikörperende (3) aufgesetzte Skispitze ist.

6. Ski nach einem der Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel von dem wenigstens einen Steg (11, 11a, 11b) gebildet sind, der mit wenigstens einem Abschnitt, vorzugsweise mit einem Vorsprünge (26) aufweisenden und/oder als Hohlkörper ausgebildeten Abschnitt in der Öffnung (13, 13a) des Skikörpers (2, 2a) durch Klemmsitz und/oder dadurch gehalten ist, daß der Steg wenigstens einen Stegabschnitt (12, 12') aufweist, der mindestens einen vorzugsweise eine Hinterschneidungsfläche bildenden Öffnungsabschnitt (14) der Öffnung (13) im Skikörper (12) hintergreift.

7. Ski nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der wenigstens eine Steg (11) oder der Stegabschnitt (12, 12') und der wenigstens eine Öffnungsabschnitt (14) der Öffnung (13, 13a) im Skikörper (2, 2a) eine federnde Rast- oder Schnappverbindung bilden.

8. Ski nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (11) zur Bildung des Stegabschnittes wenigstens einen Kopf (12, 12') mit größerer Dicke aufweist.

9. Ski nach einem der Ansprüche 6-8, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung im Skikörper (2, 2a) für den Steg (11, 11a, 11b) ein Schlitz (13, 13a) ist, daß der Schlitz (13, 13a) am Skikörperende (3) ein offenes Ende aufweist und an seinem anderen Ende vorzugsweise in den Öffnungsabschnitt (14) mit einer im Vergleich zum Schlitz (13, 13a) größerer Breite übergeht, und daß an diesem Abschnitt (14) vorzugsweise die Hinterschneidung gebildet ist.

10. Ski nach einem der Ansprüche 1-9, dadurch

gekennzeichnet, daß der Steg (11, 24) ein leistenartiger Steg ist, der sich in einer Achsrichtung (51, 52) erstreckt, die parallel oder annähernd parallel zu einer Längsachse (L) des Skikörpers (2, 2a) verläuft oder mit dieser Längsachse einen spitzen Winkel einschließt.

11. Ski nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (11, 24) über seine gesamte Länge mit der Ober- und Unterseite (4', 4''; 17', 17'') des Aufsatzstückes (4, 17) verbunden ist.

12. Ski nach einem der Ansprüche 1—10, dadurch gekennzeichnet, daß mit Ausnahme des in den Öffnungsabschnitt (14) im Skikörper (2, 2a) hintergreifenden Stegabschnittes (12') oder mit Ausnahme von Vorsprüngen (26) am Steg (11a) der Steg (11, 11a, 11b) über seine gesamte Länge mit der Ober- und Unterseite (4', 4''; 17', 17'') des Aufsatzstückes (4, 17) verbunden ist.

13. Ski nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der in den Öffnungsabschnitt (14) eingreifende Stegabschnitt (12') in wenigstens zwei miteinander verbundene Rastelemente unterteilt ist.

14. Ski nach einem der Ansprüche 1—13, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück aus einem zähelastischen Kunststoffmaterial hergestellt ist.

15. Aufsatzstück für einen Ski, welches den Skikörper (2, 2a) des Skis an einem Skikörperende umschließt, mit einer Oberseite (4', 17') der Oberseite des Skikörpers (1) oder einer dortigen Fläche, mit einer Unterseite (4'', 17'') der Unterseite des Skikörpers bzw. einer dortigen Fläche und mit Seitenteilen (4''') den Längsseiten des Skikörpers (2, 2a) oder dortigen Flächen benachbart liegt und am Skikörper fixierbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 17) in seinem das Skikörperende (3, 16) umschließenden Bereich wenigstens einen Steg (11, 24) aufweist, der einstückig mit dem übrigen Körper des Aufsatzstückes (4, 17) hergestellt ist und die Ober- und Unterseite (4', 4''; 17', 17'') zwischen den Seitenteilen (4''') miteinander verbindet, und daß der Steg (11, 24) von einer Öffnung (15, 25) des Skikörpers (2, 2a) aufgenommen ist.

16. Aufsatzstück nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 17) mit dem wenigstens einen Steg (11, 24) einstückig aus Kunststoff hergestellt ist.

17. Aufsatzstück nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 17) eine Ausnehmung (6, 18) bildet, in die der Skikörper (2, 2a) mit einem das jeweilige Skikörperende (3, 16) bildenden Abschnitt (7, 19) hineinreicht.

18. Aufsatzstück nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Abschnitt (7) zum Skikörperende (3) hin verschmälert.

19. Aufsatzstück nach einem der Ansprüche 15—18, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück (4, 4a, 4b) eine auf das vordere Skikörperende (3) aufgesetzte Skispitze ist.

20. Aufsatzstück nach einem der Ansprüche 15—19, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel von dem wenigstens einen Steg (11, 11a, 11b) gebildet sind, der vorzugsweise mit Vorsprüngen (26) versehen oder als Hohlkörper ausgebildet ist und/oder wenigstens einen Stegabschnitt (12, 12') aufweist, der mindestens einen vorzugsweise eine Hinterschneidungsfläche bildenden Öffnungsabschnitt (14) der Öffnung (13, 13a) im Skikörper (2, 2a) hintergreift.

21. Aufsatzstück nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der wenigstens eine Steg (11) bzw. der Stegabschnitt (12, 12') und der wenigstens eine Öffnungsabschnitt (14) der Öffnung (13, 13a) im Skikörper (2, 2a) eine federnde Rast- oder Schnappverbindung bilden.

22. Aufsatzstück nach Anspruch 20 oder 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (11) zur Bildung des Stegabschnittes wenigstens einen Kopf (12, 12') mit größerer Dicke aufweist.

23. Aufsatzstück nach einem der Ansprüche 20—22, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung im Skikörper (2, 2a) für den Steg (11, 11a, 11b) ein Schlitz (13, 13a) ist, daß der Schlitz (13, 13a) am Skikörperende (3) ein offenes Ende aufweist und an seinem anderen Ende vorzugsweise in den Öffnungsabschnitt (14) mit einer im Vergleich zum Schlitz (13, 13a) größerer Breite übergeht, und daß an diesem Abschnitt (14) vorzugsweise die Hinterschneidung gebildet ist.

24. Aufsatzstück nach einem der Ansprüche 15—23, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (11, 24) ein leistenartiger Steg ist, der sich in einer Achsrichtung (51, 52) erstreckt, die parallel oder annähernd parallel zu einer Längsachse (L) des Skikörpers (2, 2a) verläuft oder mit dieser Längsachse einen spitzen Winkel einschließt.

25. Aufsatzstück nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (11, 24) über seine gesamte Länge mit der Ober- und Unterseite (4', 4''; 17', 17'') des Aufsatzstückes (4, 17) verbunden ist.

26. Aufsatzstück nach einem der Ansprüche 15—25, dadurch gekennzeichnet, daß mit Ausnahme des in den Öffnungsabschnitt (14) im Skikörper (2, 2a) hintergreifenden Stegabschnittes (12') oder von Vorsprüngen am Steg (11a) der Steg (11, 11a, 11b) über seine gesamte Länge mit der Ober- und Unterseite (4', 4''; 17', 17'') des Aufsatzstückes (4, 17) verbunden ist.

27. Aufsatzstück nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß der in den Öffnungsabschnitt (14) eingreifende Stegabschnitt (12') in wenigstens zwei miteinander verbundene Rastelemente unterteilt ist.

28. Aufsatzstück nach einem der Ansprüche 15—27, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufsatzstück aus einem zähelastischen Kunststoffmaterial hergestellt ist.

Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen

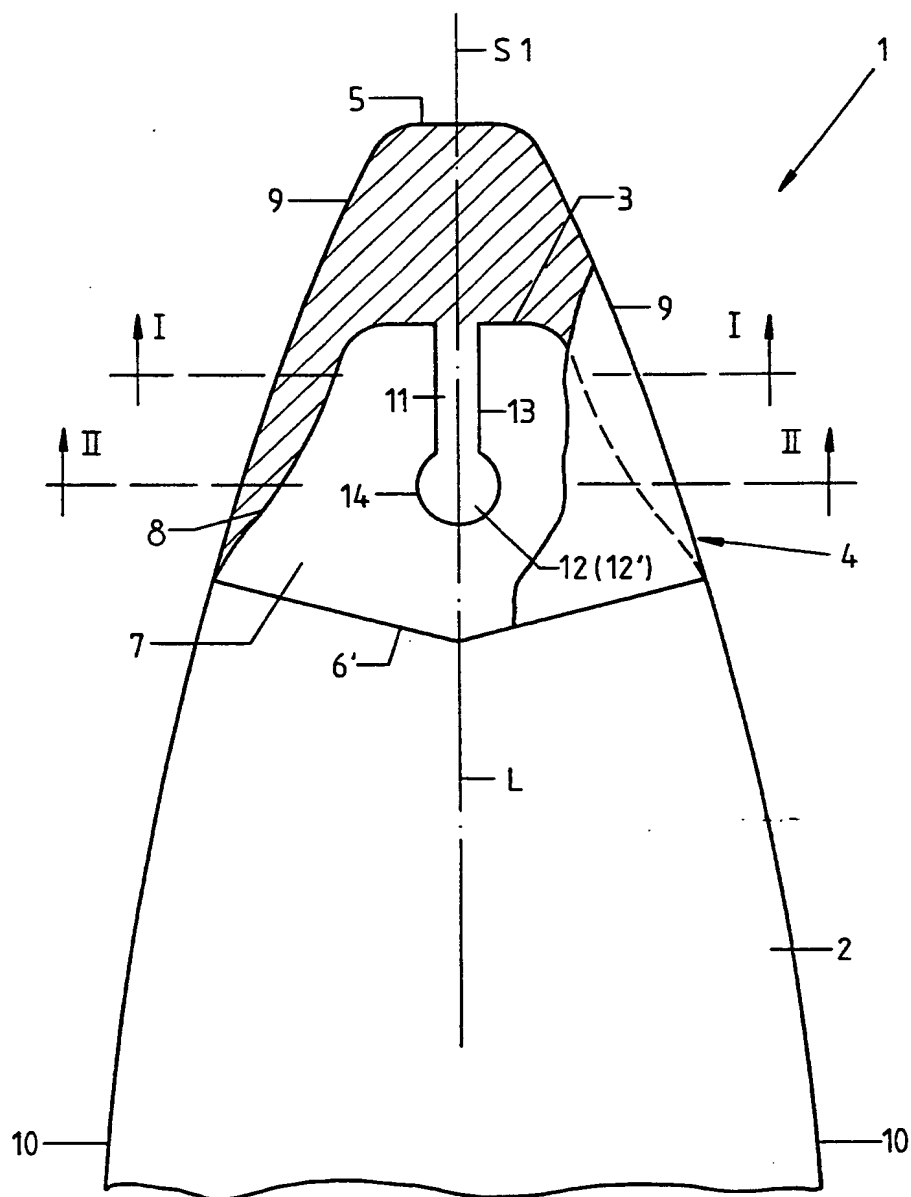


FIG. 1

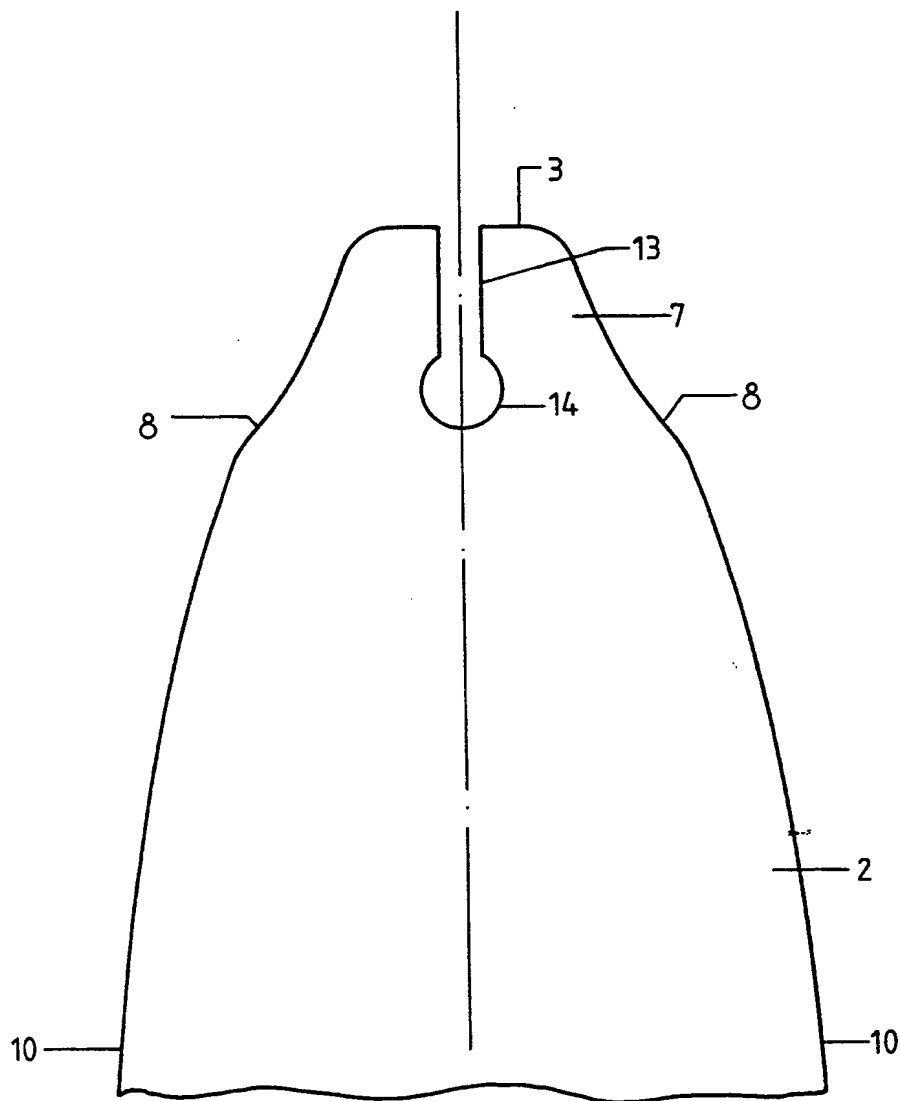


FIG. 2

FIG. 3

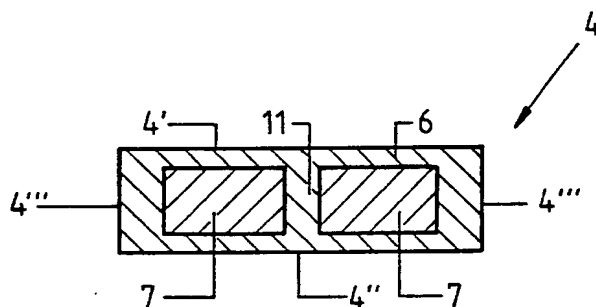


FIG. 4

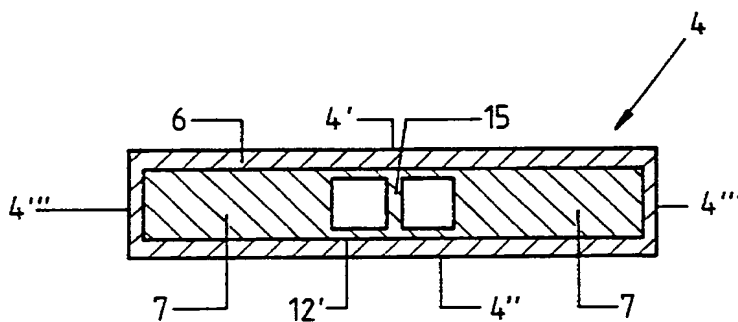
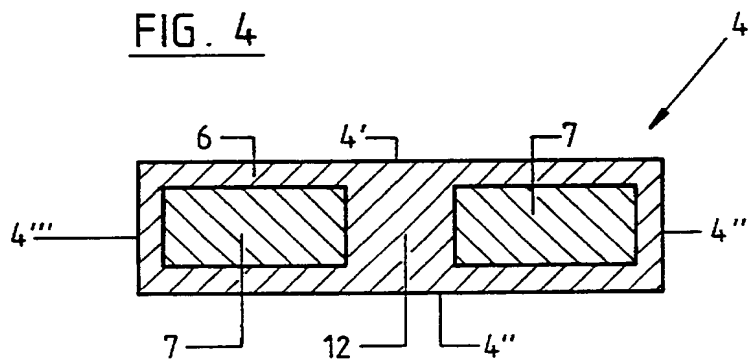


FIG. 5

FIG. 6

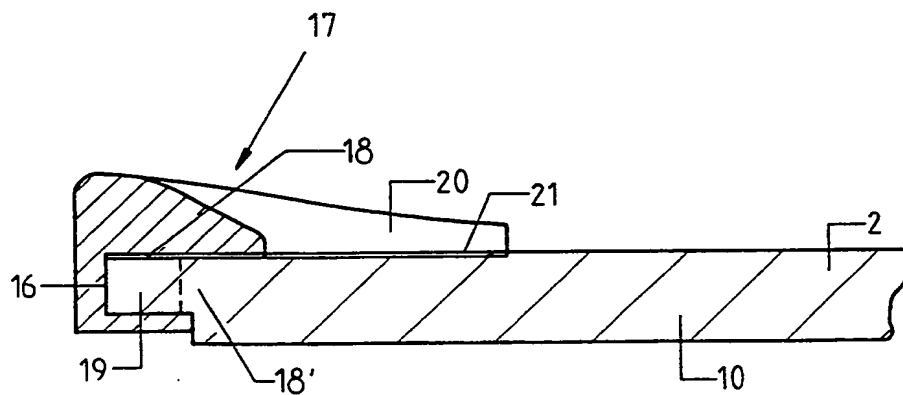
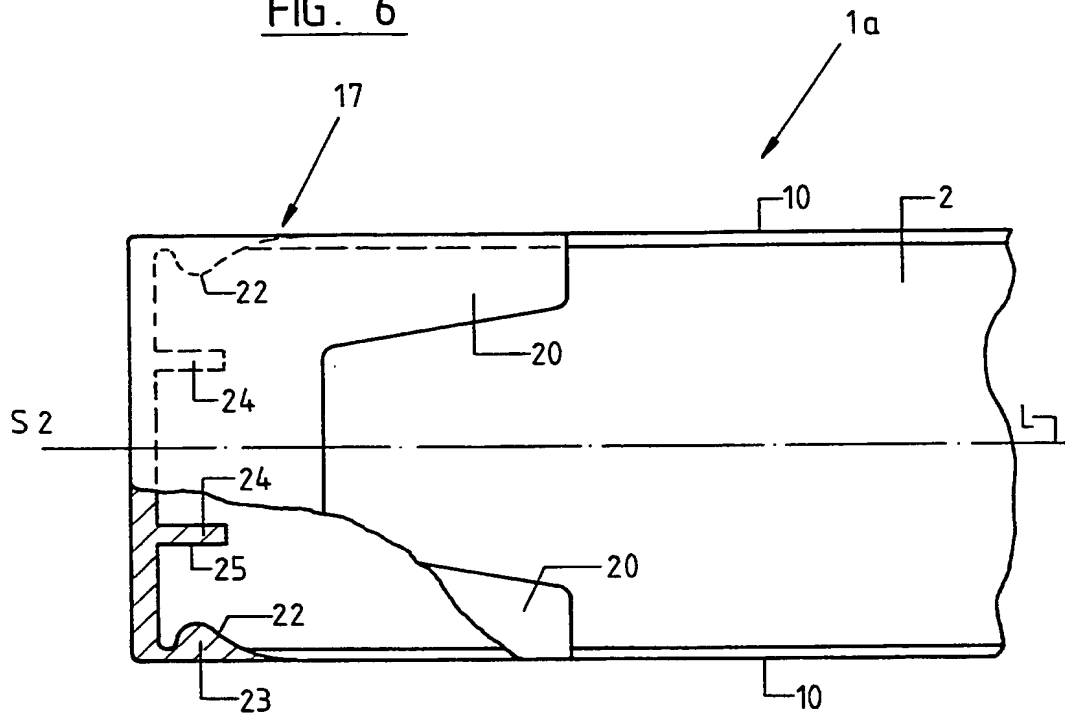
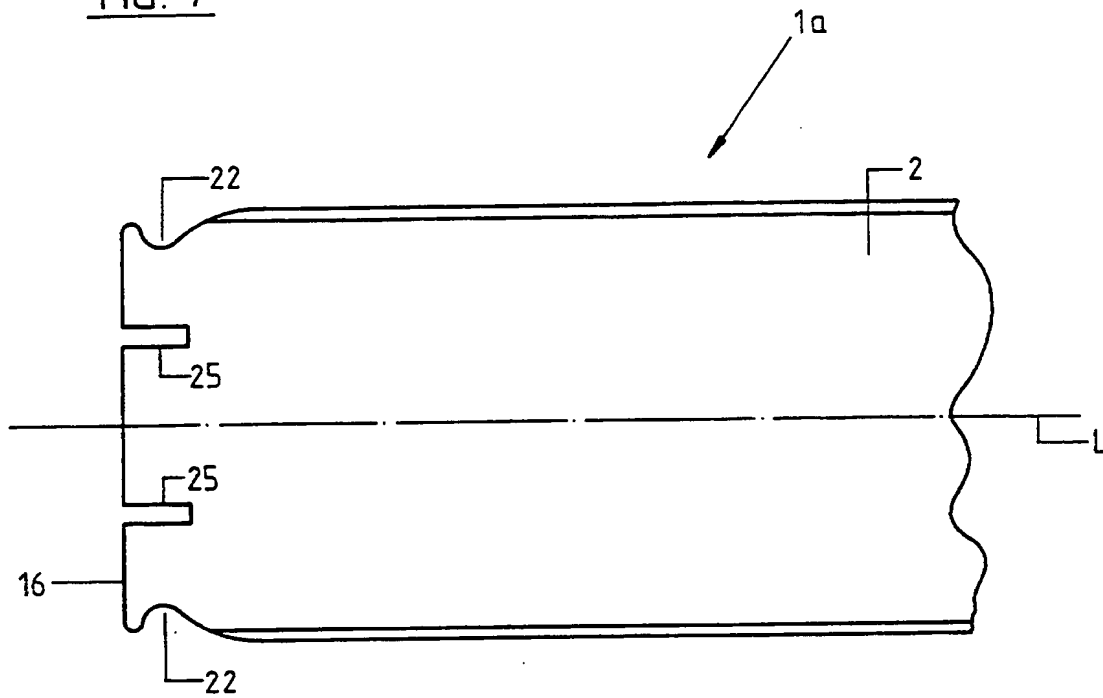


FIG. 8

FIG. 7



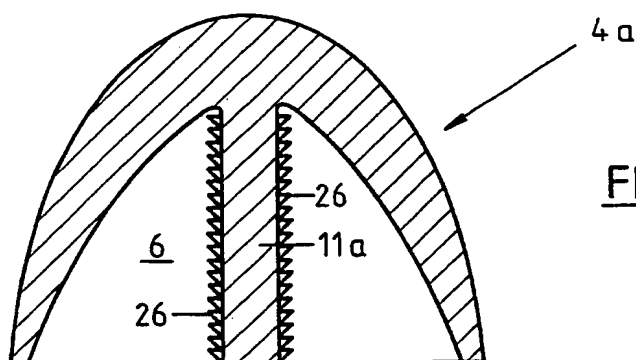


FIG. 9

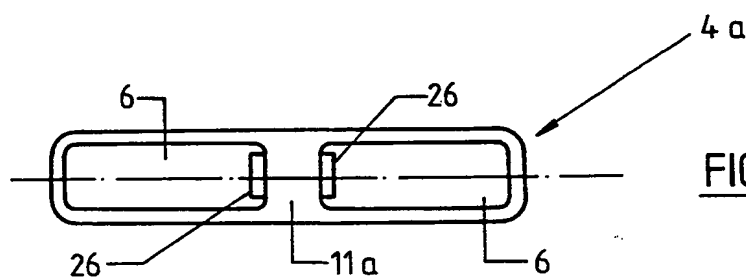


FIG. 10

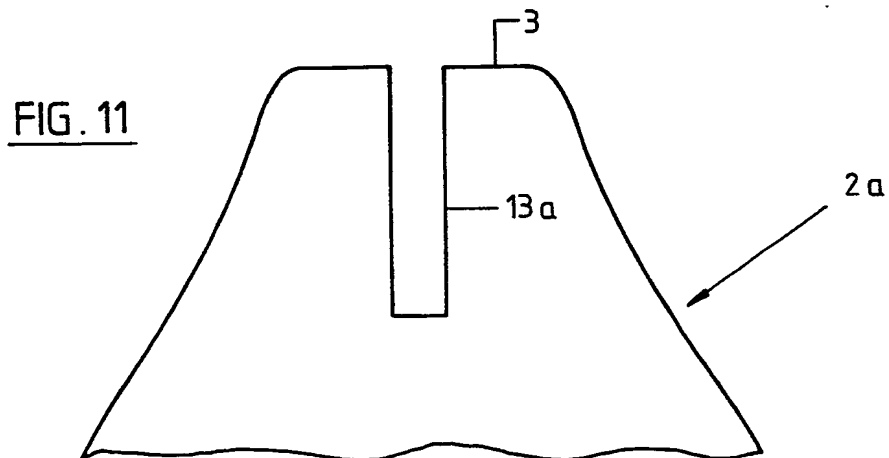


FIG. 11

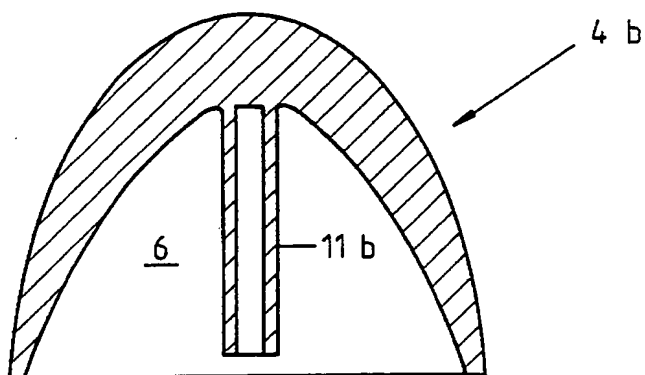


FIG. 12

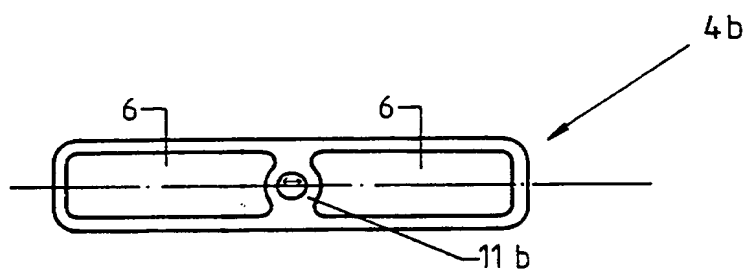


FIG. 13